

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①⑪ N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 595 213

②① N° d'enregistrement national : **86 03621**

⑤① Int Cl^a : A 43 B 3/12.

①② **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

②② Date de dépôt : 6 mars 1986.

③⑩ Priorité :

④③ Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOP « Brevets » n° 37 du 11 septembre 1987.

⑥① Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦① Demandeur(s) : *SERVE Eric* — FR.

⑦② Inventeur(s) : *Eric Serve*.

⑦③ Titulaire(s) :

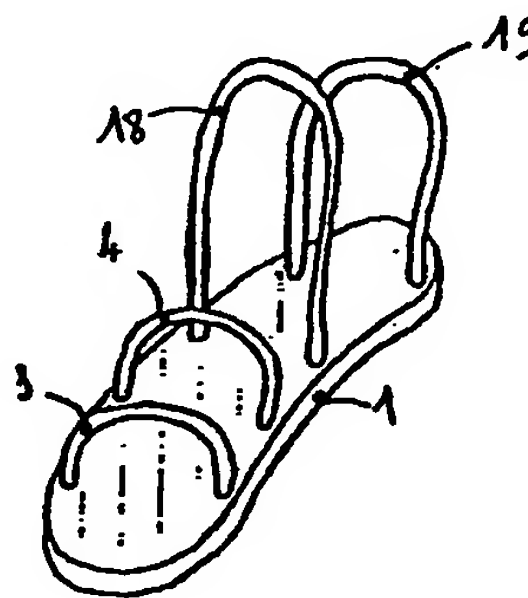
⑦④ Mandataire(s) : *Jean Maisonnier*.

⑤④ Sandale.

⑤⑦ L'invention concerne une sandale, dont la semelle 1 vient
s'adapter sous le pied.

Les arceaux 3, 4, 18, 19 sont en une lanière de mousse
souple, et qu'on peut allonger élastiquement. On croise les
arceaux 18 et 19 autour de la cheville, après les avoir allongés
élastiquement pour chausser la sandale.

Application : suppression de toute boucle et de tout laçage;
confort et maintien du pied; possibilité d'utiliser la sandale
dans l'eau.



FR 2 595 213 - A1

La présente invention est relative à une sandale d'un type nouveau, et plus particulièrement à une sandale susceptible d'être utilisée aussi bien sur terrain
5 sec que dans l'eau.

On connaît des sandales constituées par une semelle en matière synthétique, surmontée par des lanières prévues pour cercler et maintenir le pied.

Ces sandales connues présentent divers
10 inconvénients.

Dans une première catégorie, la sandale comporte une ou plusieurs lanières destinées à cercler la cheville ou le talon. Ces lanières inextensibles sont alors munies d'un moyen de serrage, boucle ou analogue, si bien que leur mise en oeuvre
15 oblige à effectuer une manœuvre et un réglage.

Dans une autre catégorie, la sandale comporte des arceaux de longueur constante sous lesquels l'utilisateur vient engager l'avant de son pied, ou bien un ou plusieurs orteils. Le talon de l'utilisateur n'est alors pas
20 maintenu à l'arrière de la chaussure.

De toute façon, la plupart des sandales connues blessent ou meurtrissent le pied, surtout lorsque celui-ci est mouillé. Tel est particulièrement le cas de certaines sandales où les arceaux passent entre deux orteils.

La présente invention a pour but d'éviter
25 ces inconvénients en réalisant une sandale qui ne meurtrisse nullement le pied tout en le maintenant parfaitement sur la semelle, et ceci même si le pied est à la fois nu et mouillé.

Une sandale selon l'invention comprend une
30 semelle en matière synthétique surmontée par des sangles qui en sont solidaires, et elle est caractérisée en ce que chaque sangle est constituée par un arceau dont chacune des deux extrémités est définitivement fixée à la semelle, l'une au moins de ces sangles étant en une mousse élastique qui permet
35 de l'allonger au moment du chaussage.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, toutes les sangles sont en mousse élastique souple d'une matière synthétique.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, chaque sangle souple a une section transversale
40

convexe, rectangulaire, ou triangulaire.

Suivant une autre caractéristique, chaque sangle a ses extrémités collées ou soudées sur la semelle.

5 Suivant une autre caractéristique de l'invention, chaque extrémité d'une sangle traverse l'épaisseur de la semelle, dans une ouverture où elle est fixée par une agrafe.

10 Le dessin annexé, donné à titre d'exemple non limitatif, permettra de mieux comprendre les caractéristiques de l'invention.

Figure 1 est une vue d'une sandale selon l'invention.

15 Figure 2 montre un pied chaussé de cette sandale.

Figures 3, 5, 7 montrent trois autres variantes de sandales.

Figures 4, 6 et 8 montrent respectivement ces variantes portées par un utilisateur.

20 Figure 9 montre une agrafe prête à recevoir l'extrémité de sangle dont elle assurera la fixation.

Figure 10 est une vue de l'agrafe développée à plat, par exemple lorsqu'elle est fabriquée en tôle découpée et pliée.

25 Figure 11 est une perspective en coupe montrant le détail d'une sangle fixée dans la semelle par une agrafe selon les figures 9 et 10.

30 La sandale illustrée sur les Fig. 1 et 2 comprend une semelle 1 qui peut être en toute matière synthétique connue, et notamment en une mousse de matière plastique semi-rigide. Sur cette semelle 1 sont fixés, chacun par ses deux extrémités 2, trois arceaux 3, 4 et 5. Chacun des arceaux 3, 4, 5 est en une mousse d'une matière à la fois molle et élastiquement extensible, par exemple une mousse de caoutchouc ou de matière plastique. Bien entendu, chaque ar-
35 ceau peut être ou non renforcé intérieurement. Sa section transversale peut être quelconque, par exemple ronde ou ovale.

40 Un cas simple consiste par exemple à tronçonner chaque arceau 3, 4, 5, dans une lanière de mousse de longueur indéfinie.

stockée sur une bobine.

Dans tous les cas, chaque arceau offre au pied 6 de l'utilisateur, un contact doux et souple qui ne blesse ou ne meurtrit pas la peau, même après une utilisation prolongée. De plus, la chaussure ainsi réalisée reste insensible à l'eau.

Chaque extrémité 2 d'une lanière peut être fixée à la semelle 1 par tout moyen connu, notamment par collage ou par soudage. On peut également réaliser un agrafage du genre de celui qu'illustrent les Figures 9 à 11.

Dans ce cas, on peut utiliser une agrafe 7 (Fig. 9 et 11) obtenue en roulant et en pliant un flan de tôle 8 (Fig. 10). Ce flan 8 comporte un corps rectangulaire 9 dans lequel est découpée une languette pointue 10. Ce corps 9 est prolongé par une patte 11 pourvue d'une extrémité pointue 12 et dans laquelle est découpée une autre languette 13. Les pointes des deux languettes 10 et 13 sont orientées l'une en direction de l'autre.

Ainsi, lorsqu'on roule bord à bord le corps 9, on obtient un manchon cylindrique 14 vers l'intérieur duquel fait saillie la pointe de la languette 10 légèrement rabattue. Par ailleurs, la patte 11 étant coudée deux fois vers l'extérieur, sa pointe 12 se trouve dirigée vers le haut parallèlement au manchon 14 et à distance de celui-ci (Fig. 9 et 11). Ici encore, on rabat la languette 13 légèrement hors du plan de la patte 11 de façon à constituer un crampon (Fig. 9).

Pour utiliser l'agrafe 7, on commence par percer dans la semelle 1, un orifice cylindrique 15 (Fig. 11) dans lequel on engage l'extrémité 2 de la sangle. Cette extrémité est ensuite enfoncée légèrement à force dans le manchon 14 de l'agrafe 7, d'où son extraction est désormais rendue impossible par la languette d'ancrage 10 qui s'y accroche (Fig. 11). Il suffit alors de retirer vers le haut (flèche 16) l'extrémité 2 munie de son agrafe 7, pour que la pointe 12 de celle-ci vienne s'incruster dans la matière de la semelle 1 où elle reste ancrée par le crampon de la languette 13.

Le fonctionnement de la sandale des Fig. 1 et 2 est le suivant :

L'utilisateur engage l'avant de son pied 6 sous les arceaux avant 3 et 4. Ensuite, il tire vers l'arrière l'arceau 5 qui s'allonge et il le laisse revenir élastiquement au-dessus de l'arrière de son talon 17. Désormais, le pied 6 se trouve donc fixé et maintenu sur la semelle 1 par une légère tension élastique des arceaux 3,4,5. On a vu que cette sandale est dépourvue de tout accessoire de réglage ou de fermeture, boucle, lacet ou analogue. Elle maintient parfaitement le pied sans le blesser et peut être utilisée notamment dans l'eau ou pour le plein air. Elle convient pour la pratique de sport tels que la planche à voile.

On a représenté sur les Fig. 3 et 4 une variante où l'arrière de la semelle 1 comporte, non plus un seul arceau 5, mais deux arceaux 18 et 19 qui, au repos (Fig. 3) sont placés l'un devant l'autre.

En service, l'arceau avant 18 est rabattu vers l'arrière, derrière le sommet du talon 17 (Fig. 4), alors qu'au contraire l'arceau arrière 19 est rabattu vers l'avant pour s'adapter sur le cou 20 du pied 6. Ainsi, sur le pied 6 de l'utilisateur, les deux arceaux 18 et 19 se croisent au voisinage des chevilles, ce qui assure au pied 6 un maintien particulièrement efficace.

Dans la variante des Fig. 5 et 6, l'arrière de la semelle 1 comporte deux arceaux de mousse élastique 21 et 22 qui présentent la particularité suivante :

- les deux extrémités 2 de l'arceau 21 sont fixées l'une devant l'autre sur le côté droit de la semelle 1;

- les deux extrémités 2 de l'arceau 22 sont fixées l'une devant l'autre sur le côté gauche de la semelle 1.

Ainsi, sur le pied 6 de l'utilisateur les sommets des deux arceaux 21 et 22 se croisent à la fois derrière le talon 17 et devant le cou de pied 20 .

Dans la variante des Fig. 7 et 8, l'arrière de la semelle 1 porte deux arceaux élastiques 23 et 24 qui se croisent (Fig. 7) alors que chacun a une extrémité 2 sur le côté droit de la semelle 1, et une extrémité 2 sur le côté gauche. Ainsi, sur le pied 6 de l'utilisateur, les

5

deux arceaux 23 et 24 se croisent en un seul point 25 situé sous la malléole interne du pied 6

5 Dans toutes ces variantes, la partie avant du pied peut être fixée sur la semelle 1 par tout moyen connu. En particulier, on peut prévoir :

- un ou plusieurs arceaux 3,4, qui cerclent l'ensemble du pied;

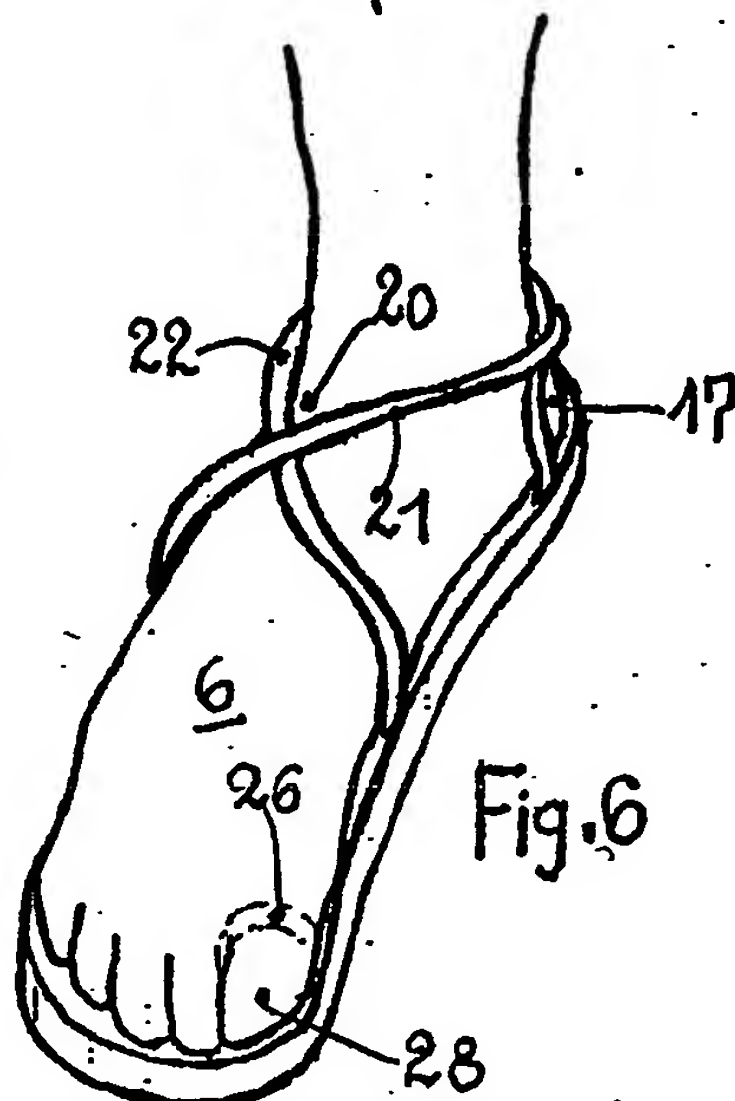
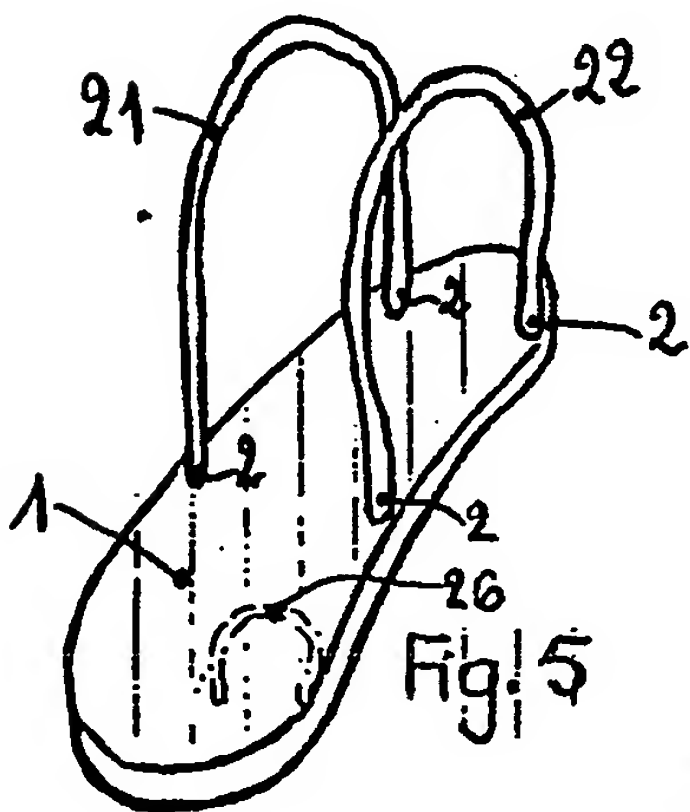
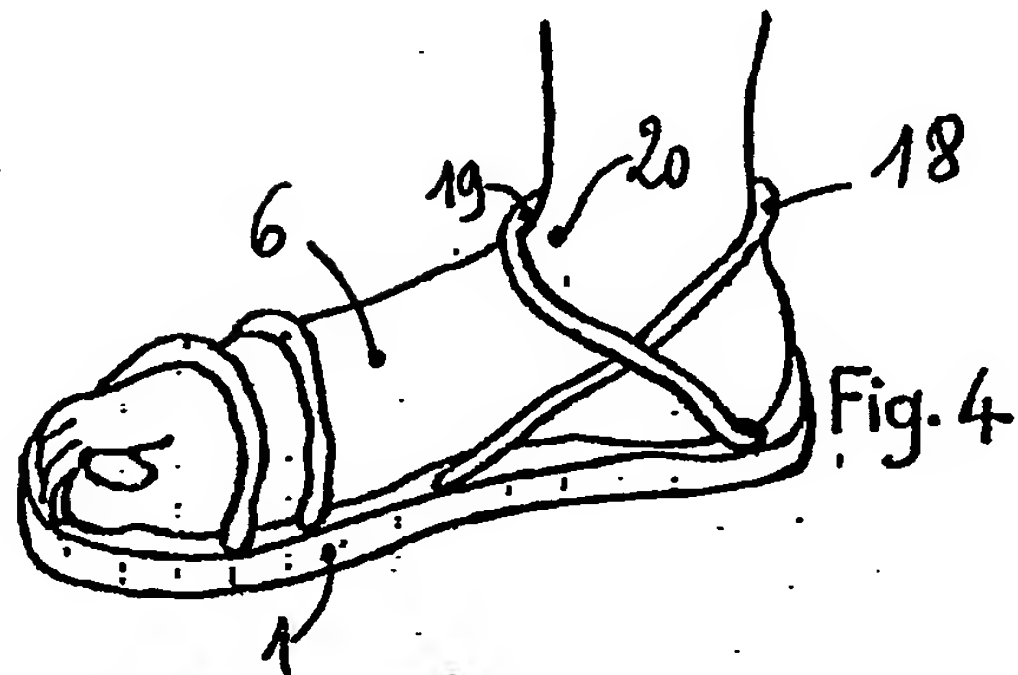
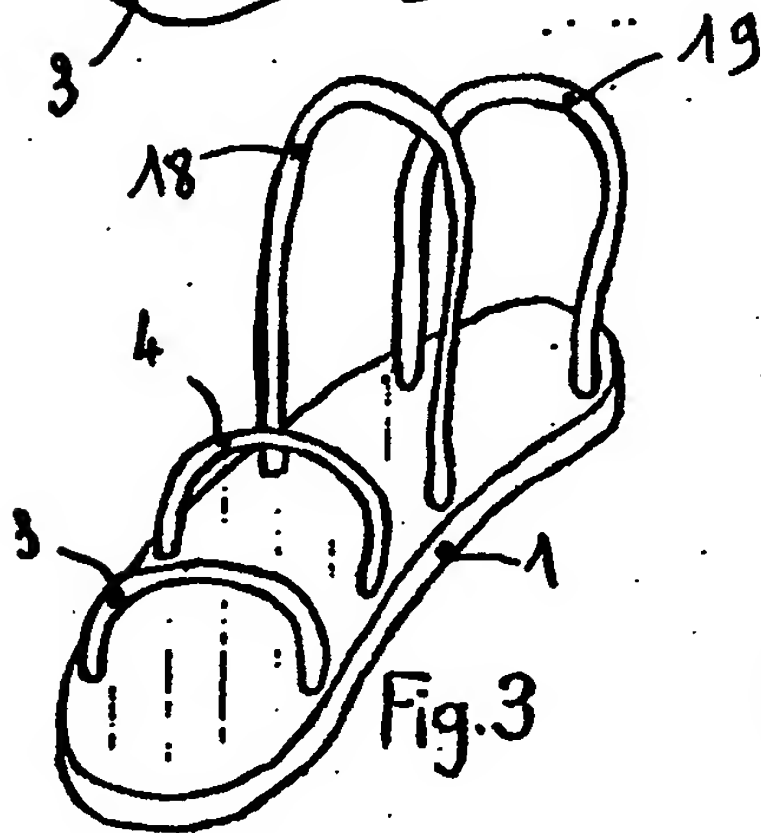
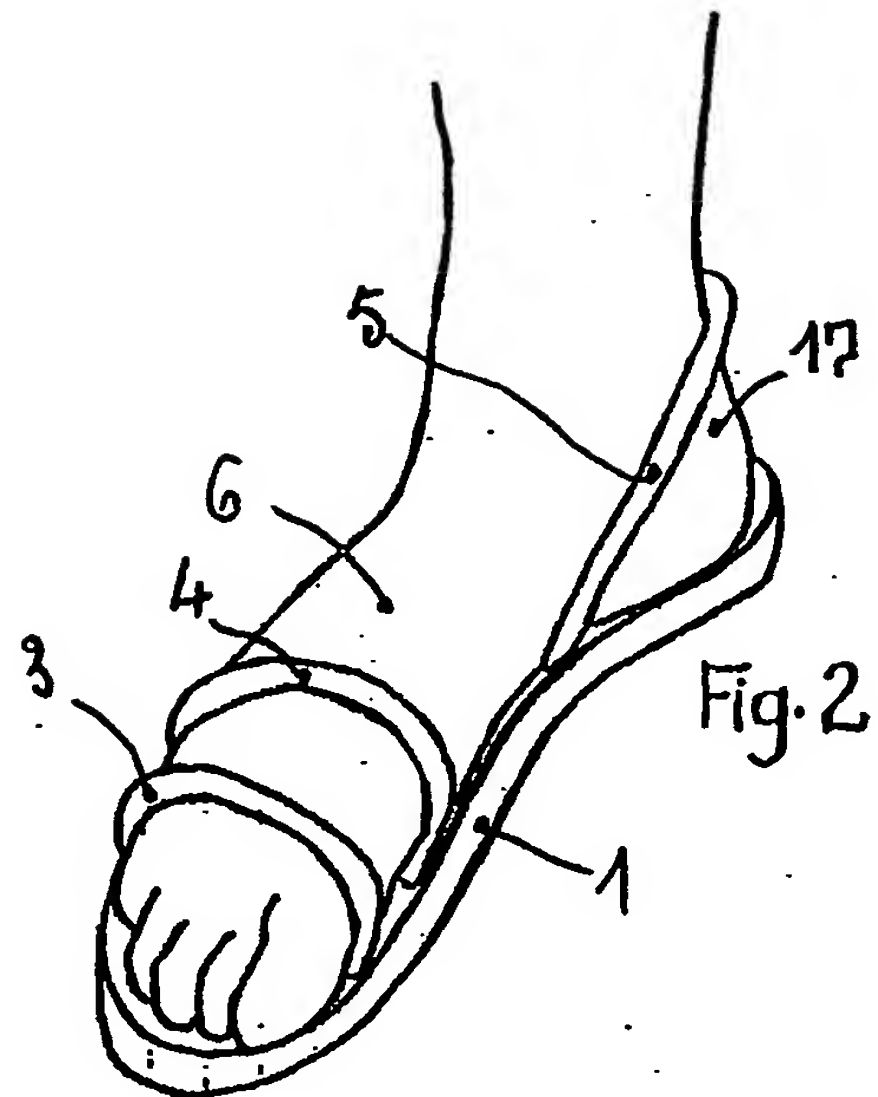
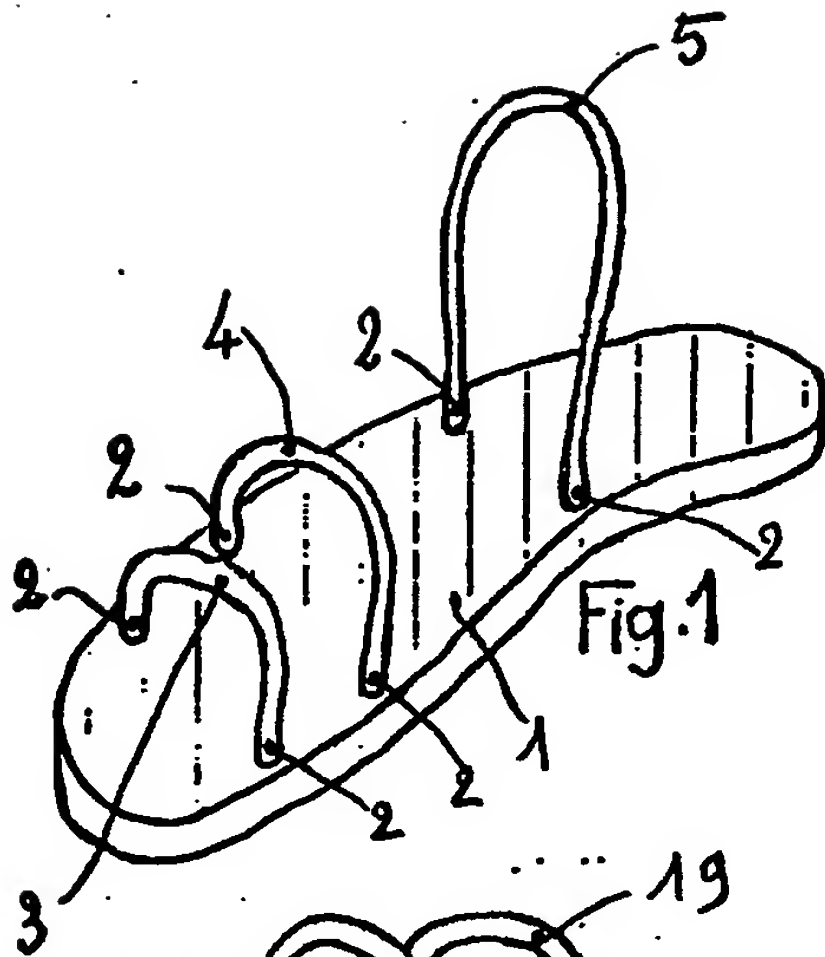
10 - un ou plusieurs arceaux tels que 26 (Fig. 5 et 6) ou 27 (Fig. 7 et 8) pour ne cercler chacun qu'un seul orteil (par exemple le gros orteil 28).

REVENDEICATIONS

- 1- Sandale comprenant une semelle (1) surmontée par des sangles qui en sont solidaires, caracté-
5 risée en ce que chaque sangle est constituée par un arceau dont chacune des deux extrémités (2) est définitivement fixée à la semelle (1), l'une au moins de ces sangles étant en une mousse élastique qui permet de l'allonger au moment du chaussage.
- 10 2- Sandale suivant la revendication 1, caractérisée en ce que toutes les sangles sont en une mousse élastique souple d'une matière élastique synthétique.
- 15 3- Sandale suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que chaque sangle souple a une section transversale convexe ovale, rectangulaire ou triangulaire.
- 20 4- Sandale suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que chaque extrémité (2) de chaque sangle est soudée ou collée sur la semelle (1).
- 25 5- Sandale suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que chaque extrémité (2) de chaque sangle est fixée à la semelle (1) par une agrafe (7) qui comporte un manchon cylindrique (14) pourvu d'une languette intérieure (10) pour l'ancrage de l'extrémité (2), et une patte extérieure (11) pourvue d'une languette d'ancrage (13) à incruster dans la semelle (1).
- 30 6- Sandale suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comporte un seul arceau élastique (5) à l'arrière de la semelle (1), prévu pour passer derrière le haut du talon (17) de l'utilisateur.
- 35 7- Sandale suivant l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisée en ce qu'elle comporte deux arceaux élastiques (18) et (19) fixés transversalement l'un devant l'autre sur l'arrière de la semelle (1).
- 40 8- Sandale suivant l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisée en ce qu'elle comporte deux arceaux élastiques (21) et (22), fixés face à face, l'un (21) sur le côté droit de l'arrière de la semelle (1),

l'autre (22) sur le côté gauche de la semelle (1).

5 9- Sandale suivant l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisée en ce qu'elle comporte sur l'arrière de la semelle (1) deux arceaux élastiques (23) et (24) qui se croisent, alors que chacun a une extrémité (2) sur le côté droit de la semelle (1), et une extrémité (2) sur le côté gauche.



PL 2/2

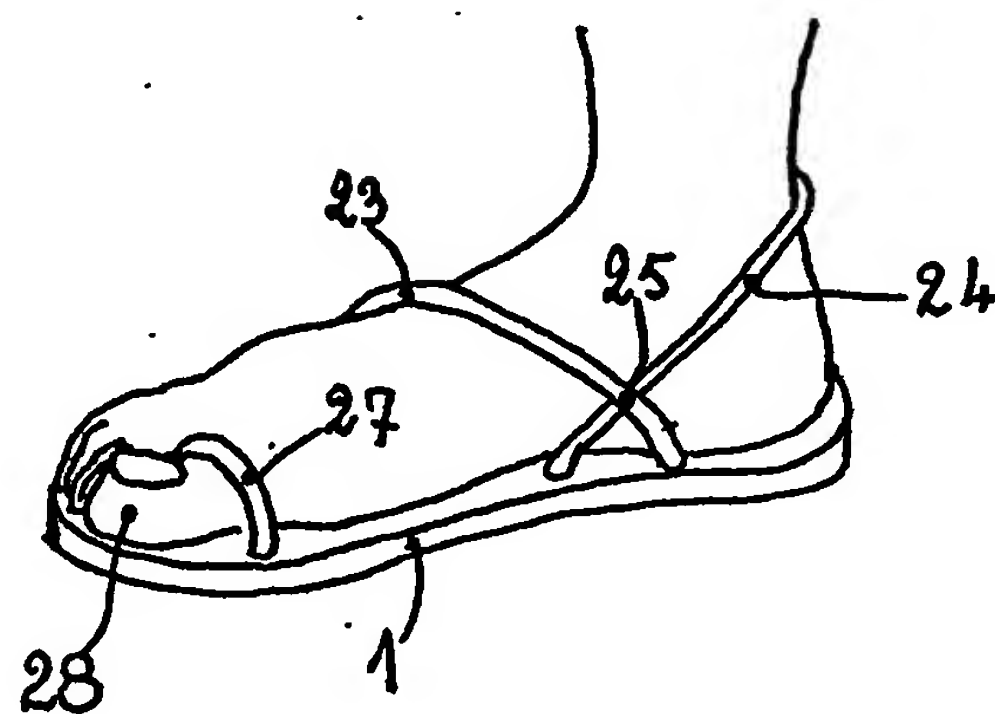
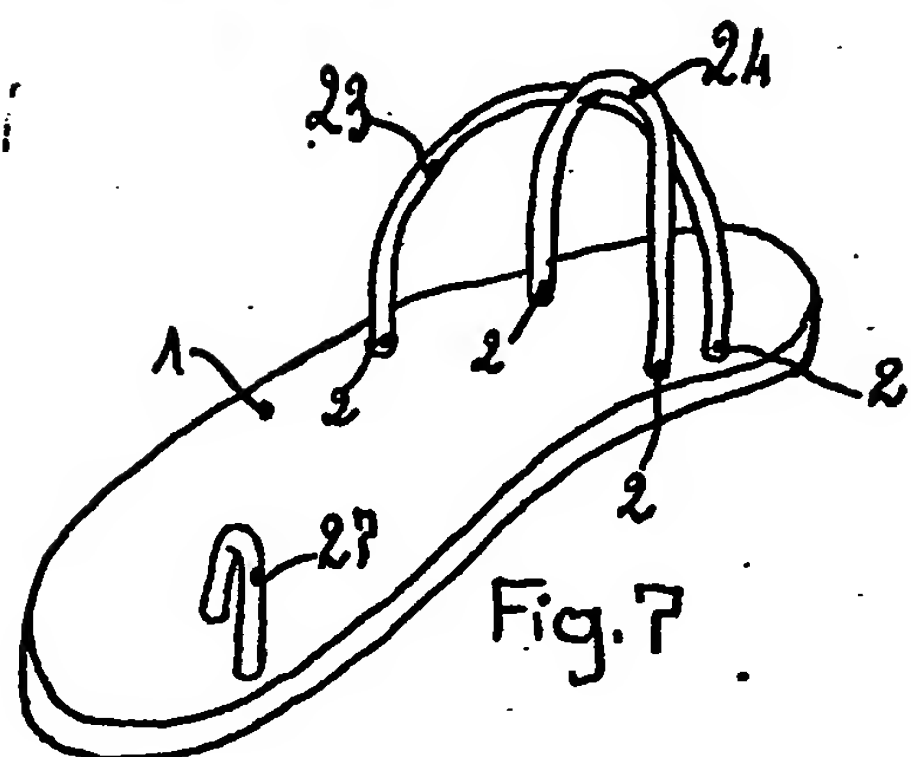
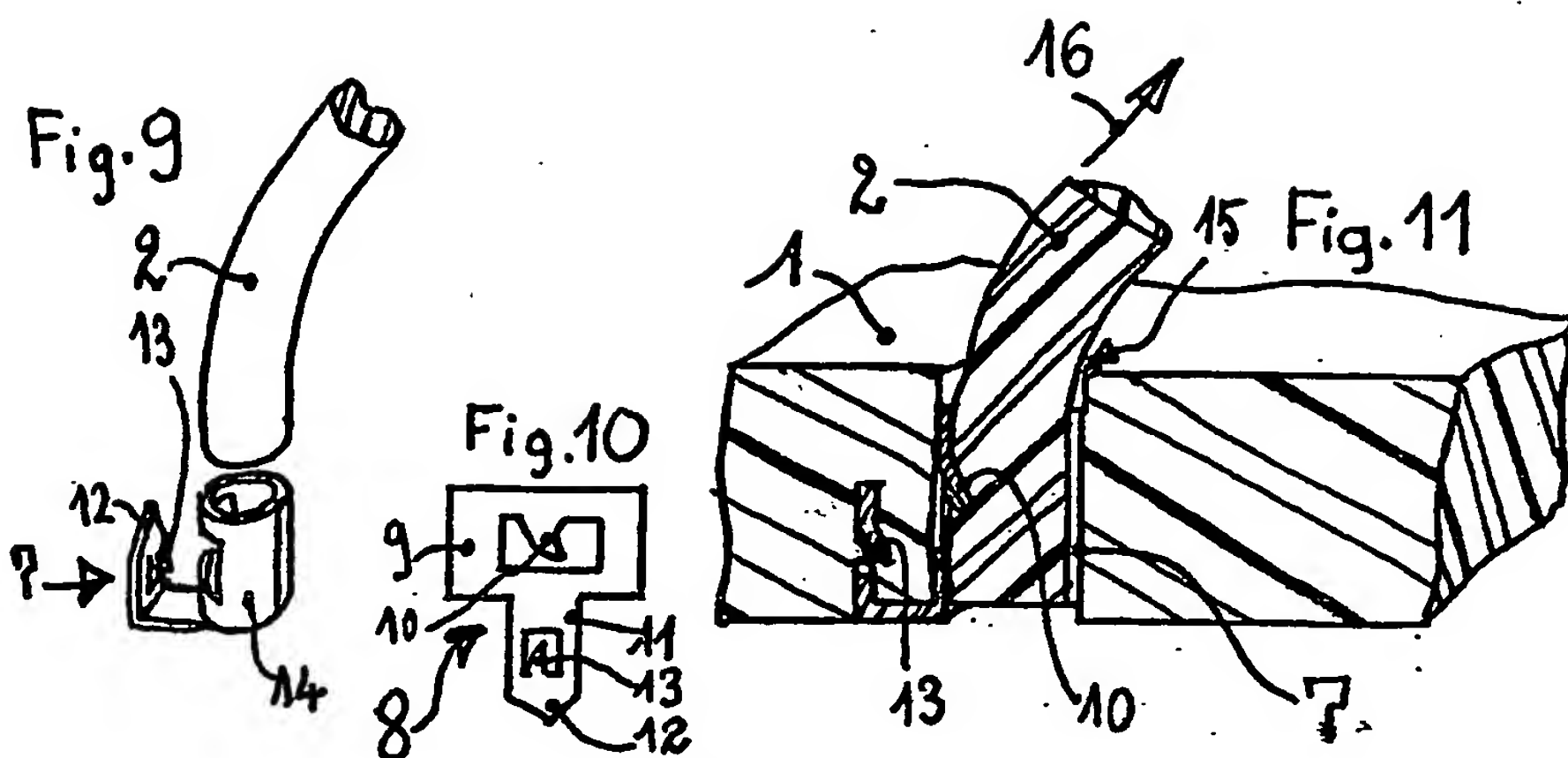


Fig. 8